

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2019-2022

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii universitare
de licență*

INFORMATICĂ

Domeniul fundamental

MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII

Domeniul de licență

INFORMATICĂ

Facultatea

MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Durata studiilor:

3 ani

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)



Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea: Matematică şi Informatică
 Programul de studii universitare de licenţă: Informatică
 Domeniul fundamental: Matematică şi Ştiinţe ale naturii
 Domeniul de licenţă: Informatică
 Durata studiilor: 3 ani
 Forma de învăţământ: IF

Ministerul Educaţiei Naţionale
 Valabil în anul universitar 2019-2020

Aprobat în şedinţa
 Senatului Universităţii Transilvania
 din Braşov din data de
 27 Septembrie 2019...

ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disc***	Semestrul I							Semestrul II								
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Analiza matematică	DC	DOB	AP01	3	2			80	E	6									
2.	Fundamentele algebreice ale informaticii	DF	DOB	AG13	2	2			69	C	5									
3.	Algoritmi fundamentali	DF	DOB	IT11	2	1	2		80	E	6									
4.	Fundamentele programării	DF	DOB	IT12	2		2		94	E	6									
5.	Logică matematică și computațională	DF	DOB	IT13	2	1			83	E	5									
6.	Limba străină 1	DC	DOB	MIE1	1	1			22	C	2									
7.	Educație fizică și sport 1	DC	DOB	MIS1		1				C	1; A/R									
8.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DC	DOB	AG03								2	2			69	C	5		
9.	Arhitectura sistemelor de calcul	DF	DOB	IT21								2	1	1		69	E	5		
10.	Programare orientată pe obiecte	DS	DOB	IT22								2		2		94	E	6		
11.	Structuri de date	DF	DOB	IT23								2		2		94	E	6		
12.	Sisteme de operare	DF	DOB	IA21								2		2		94	E	6		
13.	Limba străină 2	DC	DOB	MIE2									2			22	C	2		
14.	Educație fizică și sport 2	DC	DOB	MIS2									1				C	1; A/R		
Total					12	8	4	0	428	E 4	C 3	31	10	6	7	0	442	E 4	C 3	31
Total ore didactice pe săptămână					24							23								

Prof. Dr. Ioan Vasile Abrudan

Rector

Prof. Dr. Ovidiu Popescu

Director de departament

Conf. Dr. Eugen Păltănea

Decan

Lector Dr. Anca Vasilescu

Coordonator program de studii

CONFORM CU
 ORIGINALUL

ANUL I

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Codul disc***	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului.

DF – disc fundamentale DS – disc de specialitate DC – disc complementare

C₂** = criteriul obligativităţii.

DOB – disc obligatorii (impuse) DOP – disc opţionale DFc – disc facultative

SI = ore de studiu individual

Numărul de ore de studiu individual se calculează ca diferenţă dintre totalul de ore dedicate disciplinei (min. 25 ore – max. 30 ore x număr de credite) şi orele didactice pe semestru.

Exemplu pentru o disciplină cu 2 C + 2 S şi 5 credite: $(25_{ore} \times 5_{credite}) - (4_{ore} \times 14_{săptămâni}) = 69 ore$

NOTĂ: Pentru a se evidenţia disciplinele care fac parte din acelaşi pachet de cursuri opţionale, celulele care conţin informaţiile referitoare la numărul de ore, forma de verificare şi numărul de credite se vor uni, ca în modelul de mai sus.

*** Codul disciplinei va fi o siglă formată din 2-4 caractere alfanumerice, siglă reprezentativă/ uzuală pentru disciplina respectivă; aceeaşi siglă va fi utilizată şi la întocmirea orarului.

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea: Matematică şi Informatică
 Programul de studii universitare de licenţă: Informatică
 Domeniul fundamental: Matematică şi Ştiinţe ale naturii
 Domeniul de licenţă: Informatică
 Durata studiilor: 3 ani
 Forma de învăţământ: IF

Ministerul Educaţiei Naţionale
 Valabil în anul universitar 2020-2021

ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disc	Semestrul III							Semestrul IV								
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Algoritmica grafurilor	DF	DOB	IT31	2	1	1		69	E	5									
2.	Limbaje formale și compilatoare	DF	DOB	IT32	2	1	1		69	E	5									
3.	Medii și instrumente de programare	DS	DOB	IA31	2		2		69	E	5									
4.	Baze de date	DF	DOB	IT33	2		2		69	E	5									
5.	Opțional 1	DS	DOP	P31	2		2		44	C	4									
6.	Opțional 2	DC	DOP	P32	2		2		44	C	4									
	Lista disciplinelor propuse pentru Opțional 1							Lista disciplinelor propuse pentru Opțional 2												
	Simularea sistemelor dinamice							Scriere academică și profesională												
	Programare avansată în C++							Etică profesională și proprietate intelectuală												
	Criptografie							Redactare și comunicare științifică și profesională												
7.	Limba străină 3	DC	DOB	MIE3	1	1			22	C	2									
8.	Educație fizică și sport 3	DC	DOB	MIS3		1				C	1, A/R									
9.	Automate, calculabilitate și complexitate	DF	DOB	IA42								2	1	1		94	E	6		
10.	Medii vizuale de programare	DS	DOB	IA43								2		2		94	E	6		
11.	Rețele de calculatoare	DF	DOB	IA44								2		2		94	E	6		
12.	Opțional 3	DS	DOP	P41								2		2		69	C	5		
13.	Opțional 4	DS	DOP	P42								2		2		69	C	5		
	Lista disciplinelor propuse pentru Opțional 3, Opțional 4																			
	Cloud-Native Applications			Baze de date distribuite									Capitole speciale de <i>java</i>							
	Augmented, Virtual and Mixed Reality			Modelare matematică 3D în C++									Cloud Computing							
	Programare vizuală în C++			Dezvoltarea jocurilor pe calculator																
14.	Limba străină 4	DC	DOB	MIE4									2			22	C	2		
15.	Educație fizică și sport 4	DC	DOB	MIS4									1				C	1; A/R		
Total					13	4	10	0	386	E 4	C 4	31	10	4	9	0	442	E 3	C 4	31
Total ore didactice pe săptămână					27							23								

Prof. Dr. Ioan Vasile Abrudan

Rector

Conf. Dr. Eugen Păltănea

Decan

Prof. Dr. Ovidiu Popescu

Director de departament

Lector Dr. Andrei Vasilescu

Coordonator program de studii

ANUL II

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Codul disc***	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului:

DF – disc fundamentale DS – disc de specialitate

DC – disc complementare

C₂** = criteriul obligativităţii:

DOB – disc obligatorii (impuse) DOP – disc opţionale

DFc – disc facultative

SI = ore de studiu individual

Numărul de ore de studiu individual se calculează ca diferenţă dintre totalul de ore dedicate disciplinei (min. 25 ore – max. 30 ore x număr de credite) şi orele didactice pe semestru.

Exemplu pentru o disciplină cu 2 C + 2 S şi 5 credite: $(25_{ore} \times 5_{credite}) - (4_{ore} \times 14_{săptămâni}) = 69 ore$

NOTĂ: Pentru a se evidenţia disciplinele care fac parte din acelaşi pachet de cursuri opţionale, celulele care conţin informaţiile referitoare la numărul de ore, forma de verificare şi numărul de credite se vor uni, ca în modelul de mai sus.

*** Codul disciplinei va fi o siglă formată din 2-4 caractere alfanumerice, siglă reprezentativă/ uzuală pentru disciplina respectivă; aceeaşi siglă va fi utilizată şi la întocmirea orarului.

ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disc	Semestrul V							Semestrul VI								
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Inginerie software	DS	DOB	IA51	2		2		69	E	5									
2.	Programare logică și funcțională	DS	DOB	IA56	2		2		69	E	5									
3.	Dezvoltare aplicații web	DS	DOB	IA57	2		2		69	E	5									
4.	Practică de specialitate	DS	DOB	IT53				8	38	C	5									
5.	Opțional 5	DS	DOP	P51	2		2		69	C	5									
6.	Opțional 6	DS	DOP	P52	2		2		69	C	5									
Lista disciplinelor propuse pentru Opțional 5, Opțional 6																				
Arhitecturi orientate pe servicii				Calcul numeric cu Python																
Procesare de imagini				Comunicare virtuală																
Internet of Things				Șabloane de proiectare software																
7.	Managementul proiectelor informatice	DS	DOB	IA62								2		2		85	E	5		
8.	Programare paralelă, concurență și distribuită	DS	DOB	IT52								2		2		85	E	5		
9.	Probabilități și statistică pentru sisteme autonome	DF	DOB	AP07								2	1	1		85	E	5		
10.	Practică pentru elaborarea lucrării de licență	DS	DOB	IT61											6	90	C	5		
11.	Opțional 7	DS	DOP	P61								2		2		85	C	5		
12.	Opțional 8	DS	DOP	P62								2		2		85	C	5		
Lista disciplinelor propuse pentru Opțional 7, Opțional 8																				
Proiectarea aplicațiilor mobile				Auditul sistemelor informatice																
Elemente de programare în Google GO				Securitate informatică																
Dezvoltarea aplicațiilor web cu PHP și Smarty				Introducere în programarea concurență cu limbajul GO																
Embedded systems																				
Total					10	0	10	8	383	E 3	C 3	30	10	1	9	6	515	E 3	C 3	30
Total ore didactice pe săptămână					28							26								

Prof. Dr. Ioan Vasile Abrudan

Rector

Conf. Dr. Eugen Păltănea

Decan

Prof. Dr. Ovidiu Popescu

Director de departament

Lector Dr. Anca Vasilescu

Coordonator program de studii

CONFORM CU
ORIGINALUL

ANUL III

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Codul disc***	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului:

DF – disc fundamentale DS – disc de specialitate

DC – disc complementare

C₂** = criteriul obligativităţii:

DOB – disc obligatorii (impuse) DOP – disc opţionale

DFc – disc facultative

SI = ore de studiu individual

Numărul de ore de studiu individual se calculează ca diferenţă dintre totalul de ore dedicate disciplinei (min. 25 ore – max. 30 ore x număr de credite) şi orele didactice pe semestru.

Exemplu pentru o disciplină cu 2 C + 2 S şi 5 credite: $(25_{\text{ore}} \times 5_{\text{credite}}) - (4_{\text{ore}} \times 14_{\text{săptămâni}}) = 69 \text{ ore}$

NOTĂ: Pentru a se evidenţia disciplinele care fac parte din acelaşi pachet de cursuri opţionale, celulele care conţin informaţiile referitoare la numărul de ore, forma de verificare şi numărul de credite se vor uni, ca în modelul de mai sus.

*** Codul disciplinei va fi o siglă formată din 2-4 caractere alfanumerice, siglă reprezentativă/ uzuală pentru disciplina respectivă; aceeaşi siglă va fi utilizată şi la întocmirea orarului.

CONFORM CU
ORIGINALUL